

EL DAÑO DELIBERADO Y SUSTANCIAL AL MEDIO AMBIENTE, COMO OBJETIVO, MEDIO O MÉTODO DE GUERRA CONSTITUYE VIOLACIÓN DE NORMA IMPERATIVA DE DERECHO INTERNACIONAL GENERAL

ZLATA DRNAS DE CLÉMENT *

I. INTRODUCCIÓN

La evolución del derecho de los conflictos armados con su creciente campo de limitaciones establecidas a las facultades de las partes beligerantes con base en consideraciones de carácter humanitario ¹, ha llevado a la preocupación por la preservación del medio ambiente en tanto constituye el medio de supervivencia y desarrollo del ser humano ².

Si bien, toda situación de guerra implica en sí un menoscabo del entorno humano ³, el daño al medio ambiente no puede constituir en sí un objetivo militar, como tampoco la destrucción del medio natural puede ser empleada como medio o como método de guerra. Ello surge tanto de reglas convencionales como de normas consuetudinarias.

¹ Considerando que tanto los denominados Derecho de Ginebra y de La Haya, como los desarrollos en la materia en el ámbito de las Naciones Unidas (UN), conforman el derecho internacional humanitario ya que todos ellos han buscado limitar los derechos de los beligerantes en tiempos de conflicto armado con el fin de preservar al ser humano (combatientes, no combatientes y terceros neutrales) de daños y sufrimientos innecesarios emergentes del desarrollo de las hostilidades.

² El Principio 24, Declaración de Río de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo enuncia: "Que la guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario".

³ Algunos de los campos de batalla de la Primera o de la Segunda Guerra Mundial, al igual que numerosos otros espacios bélicos, tras varias décadas, continúan sin poder explotarse o presentan riesgos para la población, debido a la presencia de materiales de guerra (particularmente minas y proyectiles). Conf. BOUVIER, A., "La protección del medio ambiente en período de conflicto armado", RICR, nro. 108, noviembre-diciembre 1991, ps. 603 y ss.

* Catedrática de Derecho Internacional Público en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba y de Teoría de las Relaciones Internacionales en la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Católica de Córdoba, República Argentina.

El derecho internacional humanitario (DIH), puede ser considerado, en su núcleo duro —el que hace a la supervivencia y dignidad del género humano— un derecho de carácter supranacional, de *jus cogens*, constituyendo la violación de ciertas normas (tales como el daño grave, deliberado, al medio ambiente en sus condiciones esenciales para la supervivencia humana) crimen internacional.

II. NORMAS CONVENCIONALES Y OTROS INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

1. El daño ambiental como objetivo militar

Debe tenerse presente que la expresión “objetivo militar” se refiere a la materia o asunto sobre el que se dispara un arma, es decir personas y bienes (abarcando asentamientos individuales y colectivos) sobre los que el derecho internacional autoriza dirigir las hostilidades.

Ya en 1863 el Código Lieber, elaborado para el ejército de los EE.UU., disponía que la necesidad militar “no admite, bajo ningún concepto [...] la devastación sistemática de una comarca” (art. 16). La Declaración de Bruselas de 1874 (art. 13.a) y el Manual de Oxford del IDI de 1880 (art. 8.a), incluyeron equivalente enunciación. Es de tener presente que el concepto mismo de devastación implica destrucción de un ámbito espacial con resultado catastrófico para las personas y bienes de ese ámbito (fauna, cubierta vegetal, etc.).

El Convenio sobre las Leyes y Costumbres de la Guerra Terrestre (Segunda Convención de La Haya, 29 de julio de 1899), establece en el párrafo segundo el “deseo de servir, aun en la hipótesis extrema [la del conflicto armado], los intereses de la humanidad y las crecientes exigencias de la civilización”. En el párrafo noveno de la misma parte preambular declara que “[e]n la espera de que un Código más completo de las leyes de guerra pueda ser dictado, las Altas Partes contratantes juzgan oportuno hacer constar que en los casos no comprendidos en las disposiciones reglamentarias adoptadas por ellas, los pueblos y los beligerantes quedan bajo la salvaguardia y el imperio de los principios del derecho de gentes, tales como resultan de los usos establecidos entre naciones civilizadas, de las leyes de la humanidad y de las exigencias de la conciencia pública”⁴. Debe tenerse presente que el enunciado fue pronunciado en tiempos en los que aún no había armas de destrucción masiva con grave daño ambiental implícito. Por otra parte, la idea de protección de la persona, de los pueblos o poblaciones (términos que usan los diferentes documentos) presupone la preservación de las condiciones del entorno humano.

En el inc. A del art. 23 (cap. I, sección 2ª) del Convenio, está “particularmente prohibido” “emplear veneno”. Si bien el “veneno” puede considerarse

⁴ Cláusula Martens, reiterada en la Cuarta Convención de La Haya de 1907 y en los cuatro Convenios de Ginebra, a más de otros documentos internacionales.

un arma (instrumento empleado para atacar o defenderse, medio de dañar al enemigo), tal como lo señala el título del capítulo (“De los medios de dañar al enemigo, de los sitios y de los bombardeos”), implica una consecuencia para la materia o asunto objeto del ataque ⁵.

El inc. E del mismo artículo, proscribe el “uso de armas, proyectiles o materias destinados a causar males superfluos”, alejándose de la concepción de arma en sí para referirse a las consecuencias o resultados sobre el/los objetivo/s al/los los que ha/han ido dirigidas. Esos “males superfluos” abarcan, también, en el sentido actual, los causados al ser humano como consecuencia de los daños al entorno humano.

Similar situación se halla en el enunciado del inc. G del referido art. 23, ya que el mismo prohíbe “destruir [...] propiedades enemigas, excepto los casos en que estas destrucciones [...] sean imperiosamente reclamadas por las necesidades de guerra”. Este enunciado se refiere a objetivos, distinguiendo los daños efectuados deliberada e innecesariamente de los necesarios para los fines bélicos. Teniendo en cuenta que entre los bienes de propiedad colectiva de una población civil, se hallan los recursos naturales (que forman parte del medio ambiente), resulta prohibida toda destrucción del medio humano natural, a menos que por la situación concreta del enemigo, ésta es imprescindible para las necesidades militares del conflicto.

El art. 55 del Convenio pone límites a las facultades del Estado ocupante de un territorio, imponiéndole *i.a.*, que actúe como administrador y usufructuario de montes y explotaciones agrícolas según las reglas del usufructo, quedando vedado así cualquier daño deliberado a esos bienes.

En similar sentido el Convenio de Ginebra relativo a la Protección de Personas Civiles en Tiempo de Guerra (12 de agosto de 1949), en el art. 53 dispone que está prohibido a la Potencia ocupante destruir bienes individuales o colectivos privados o públicos (entre ellos, debemos considerar que están incluidos los elementos del entorno humano), salvo cuando tal destrucción la hicieren necesaria las operaciones bélicas. Tratándose de bienes protegidos por el Convenio, de conformidad con lo establecido en el art. 147, la violación al art. 53, efectuada adrede o de forma no justificada por necesidades militares, ejecutada en gran escala, constituirá “infracción grave”, dando lugar *i.a.*, al ejercicio de la jurisdicción penal internacional ⁶.

⁵ Ver *infra*, pto. II.2., “medios”.

⁶ Entendemos que el ejercicio de la competencia universal es una de las modalidades de jurisdicción penal internacional dado que la facultad del Estado para juzgar una infracción grave o un crimen de derecho internacional surge de la habilitación que le otorga la norma internacional. Ver nuestro trabajo “Jurisdicción penal internacional”, en *Revista de la Facultad, Nueva Serie*, vol. 2, nro. 4, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, 1997.

El Protocolo I Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949 relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales (Ginebra, 8 de junio de 1977), retomando la Cláusula Martens, en su art. 1.2 establece que “[e]n los casos no previstos en el presente protocolo o en otros acuerdos internacionales, las personas civiles y los combatientes quedan bajo la protección y el imperio de los principios del derecho de gentes, derivados de los usos establecidos, de los principios de humanidad y de los dictados de la conciencia pública”. Si bien el enunciado sólo se refiere a la “persona humana”, se debe tener presente que es equivalente al de los Convenios de La Haya e involucra, tal como lo señaláramos precedentemente, el entorno necesario para la supervivencia y desarrollo del ser humano.

El art. 51 en su inc. 4 b) y c) proscribe los ataques que no pueden ser limitados a objetivos militares y que pueden alcanzar indistintamente a objetivos militares y a personas civiles o bienes de este carácter. A menudo se ha interpretado que esos bienes deben pertenecer a persona determinada para gozar de protección. No obstante, es de tener en cuenta que en un Estado no existen bienes que no pertenezcan a nadie. Si no son bienes individuales, han de ser del colectivo de una comunidad humana, privados o públicos ⁷.

El Protocolo, en su art. 52.2, a más de disponer que los “ataques se limitarán estrictamente a los objetivos militares”, define el concepto de “objetivo militar” al expresar que “en lo que respecta a los bienes, los objetivos militares se limitan a aquellos objetos que por su naturaleza, ubicación, finalidad o utilización contribuyan eficazmente a la acción militar y cuya destrucción total o parcial, captura o neutralización ofrezca en las circunstancias del caso una ventaja militar definida”. El párr. 1 del artículo señala que “los bienes de carácter civil no serán objeto de ataque ni de represalias”, agregando que “son bienes de carácter civil todos los bienes que no son objetivos militares en el sentido del párr. 2”. Es decir, los elementos del medio ambiente (*i.a.* atmósfera, aguas, suelo, fauna, flora) quedan protegidos como bienes, no pudiendo ser objeto, en sí, de ataque militar.

El mismo Protocolo en el art. 35.3, al referirse a los métodos y medios, roza los objetivos al proscribir aquellos que tengan por objeto causar “daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural” ⁸. En esta disposición el medio ambiente natural es visto no sólo vinculado a los métodos y medios

⁷ Es de recordar que el Informe de la XXII Conferencia Internacional de la Cruz Roja, llevada a cabo en Teherán en 1973, señaló que “con relación a los bienes indispensables para la supervivencia de la población civil, se encarecía la importancia de la protección del medio ambiente natural” (Informe de la Comisión de Derecho Internacional Humanitario de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, Doc. P/7/b, p. 8).

⁸ Se ha definido al medio ambiente natural como el conjunto de las condiciones físico-químicas y biológicas que permiten y favorecen la vida de los seres vivos. Ver VERRI, P., “Diccionario de Derecho Internacional de los Conflictos Armados”. www.icrc.org.

sino también como objetivo. La prescripción se refiere al medio humano “natural” para distinguirlo del cultural. El daño al primero es más grave ya que ciertas condiciones ambientales resultan imprescindibles para la vida misma. La proscripción general se torna tanto más exigible cuanto es reforzada por la disposición del art. 51, la que, al disponer sobre la protección de los civiles, prohíbe los ataques indiscriminados, *i.a.*, que pueden alcanzar sin distinción a objetivos militares y personas o bienes de carácter civil (v.gr., entre estos últimos, recursos naturales imprescindibles para la vida).

El art. 54, si bien considera “método de guerra” a la destrucción de bienes indispensables para la supervivencia de la población civil, al prohibir el ataque, destrucción, inutilización de bienes tales como los artículos alimenticios y las zonas agrícolas que los producen, las cosechas, el ganado, las instalaciones y reservas de agua potable y riego, con la “intención deliberada” de privar a la población de esos bienes de subsistencia, está haciendo referencia a objetivos de la acción, ya que, si bien busca someter al enemigo, lo hace a través del daño al entorno de los civiles y bienes de su pertenencia, de igual carácter.

En el art. 55, específicamente, se condena todo ataque contra el medio natural como represalia⁹. El dispositivo, además, exige que durante la guerra se vele por la protección del medio ambiente natural contra “daños extensos, duraderos y graves”, entendiendo que tal protección incluye la prohibición de emplear medios o métodos de guerra concebidos para causar ese tipo de daños.

Entendemos que no es correcto afirmar lisa y llanamente que en el Protocolo sólo se protege al ambiente contra “daños extensos, duraderos y graves” (primera parte del párr. 1 de la citada norma), ya que debe entenderse que el artículo, en toda la extensión de su texto, establece la regulación contemplando al medio ambiente como objetivo de la acción militar. Por ello, un daño limitado en su extensión, transitorio y leve “en la realización de la guerra”, usando medios lícitos de combate, es un efecto normal colateral, prácticamente inevitable y razonablemente no prohibido. Por ello, no creemos correcto considerar a estas determinaciones del enunciado como “umbral crítico de gravedad de daños al ambiente” ya que, simplemente, son indicativas de todo tipo de daño no con-natural a los efectos sobre cualquier espacio en el que se desarrollan las hostilidades (limitado a un espacio reducido, pasajero, sin mayor importancia). El artículo (en la segunda parte del párr. 1) bien dice que la protección del ambiente se extiende a la prohibición del empleo de métodos o medios de hacer la guerra *concebidos para causar* o de los que *quepa prever* causen daños exten-

⁹ Ello concordantemente con lo establecido en los Proyectos de la Comisión de Derecho Internacional de Naciones Unidas (CDI) sobre Responsabilidad de los Estados por Hechos Internacionalmente Ilícitos (1980, 1996, 2001), los que prohíben (con distinta redacción y nivel de compromiso) las contramedidas que puedan afectar las obligaciones de protección de los derechos fundamentales del hombre, las obligaciones de carácter humanitario que prohíben las represalias (v.gr., medio ambiente).

sos, duraderos o graves al medio ambiente natural. Consideramos que, de conformidad con el texto del art. 55, el daño al medio ambiente, efectuado adrede, con el ánimo de causar daño, es ilícito cualquiera sea la entidad del daño causado ¹⁰. Ello no sólo sobre la base de la condena de los métodos y medios aptos para producir daños ambientales importantes sino por la condena de los ataques contra el medio natural (cualquiera sea su relevancia) en calidad de represalia. Efectuando una interpretación *de minor ad maius*, si no se puede repeler el daño ambiental con equivalente respuesta por el valor del objeto protegido, con menor razón se podrá considerar lícito agredir el mismo bien deliberadamente. Entendemos que el objeto de la proscripción es no sólo por el hecho de ser un objetivo no militar (tal como lo prescribe el art. 52.1), sino por la condición misma del bien. Caso contrario nos hallaríamos frente a una formulación redundante no justificada. Esta visualización queda fortalecida por el enunciado del art. 56, precedentemente citado, que prohíbe los ataques contra obras o instalaciones que contengan fuerzas peligrosas, aun cuando puedan ser consideradas objetivos militares.

El art. 56 protege el ambiente, prohibiendo el ataque —aun cuando se trate de objetivos militares— de obras e instalaciones que conteniendo fuerzas peligrosas (v.gr., presas, diques, centrales nucleares, centrales de energía eléctrica), puedan producir la liberación de esas fuerzas y causar pérdidas importantes a la población civil, lo que incluye los daños al medio ambiente de esa pobla-

¹⁰ Según la gravedad podrá ser tipificado como delito o crimen internacional. Continuamos haciendo referencia a “crímenes internacionales” a pesar de que la CDI en su Proyecto sobre Responsabilidad de los Estados por Hechos Internacionalmente Ilícitos (2001) ha abandonado esa clasificación. Tal como lo señaláramos en trabajos anteriores, consideramos que la calificación de crimen es la que impone una doble condena al sujeto internacional infractor: la sanción a la persona jurídica (crimen internacional) y al individuo que cometió el hecho (crimen de derecho internacional), imponiendo a la par de la jurisdicción internacional tradicional, la jurisdicción penal internacional. Ver al respecto nuestros trabajos: “Responsabilidad internacional en materia ambiental”, en *Derecho ambiental*, Cursos Interdisciplinarios Hispano-Argentinos, 1995-1996, Ilustre Colegio de Abogados de Madrid, UIBA, Dykinson, Madrid, 1996; “Jurisdicción penal internacional”, en *Revista de la Facultad*, vol. 4, nro. 2, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, 1997; “La labor de la Comisión de Derecho Internacional de la ONU”, en *Libro homenaje al Prof. Enrique Ferrer Vieyra*, Asociación Argentina de Derecho Internacional, El Copista, Córdoba, 1998; “La diligencia debida como eje de articulación entre la responsabilidad por ilícito internacional y la responsabilidad por actos no prohibidos en derecho internacional”, en *Cuadernos del Federalismo*, nro. XI, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales, 1998 y en *Derecho internacional ambiental. Nuevas tendencias*, Lerner, Córdoba, 1998; “Jurisdicción penal internacional”, en *Nuevos Estudios de Derecho Internacional Humanitario*, Colección Estudios Internacionales, Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, Santiago, 1998; “Algunas consideraciones sobre jurisdicción nacional e internacional en caso de violación de los derechos humanos”, en *Anuario Argentino de Derecho Internacional*, vol. X, Córdoba, 2001; “Las normas imperativas de derecho internacional general. Dimensión sustancial”, en *Estudios de derecho internacional en homenaje al Prof. Ernesto J. Rey Caro*, Lerner, Córdoba, 2002; “El principio de complementariedad en el Estatuto de la Corte Penal Internacional. Incoherencias sistémicas”, en *Anuario Argentino de Derecho Internacional*, vol. XI, 2002-2003.

ción. Es de tener en cuenta que, en tiempos de conflicto armado, el agua puede ser objetivo militar o medio de combate, no obstante, si el agua constituye bien civil, necesario para la supervivencia de la población, su ataque o uso para agredir es contrario al derecho internacional y específicamente al derecho internacional humanitario.

El art. 57, al disponer las medidas de precaución¹¹ en las operaciones militares y los ataques, establece la obligación de preservar *i.a.*, los bienes de carácter civil, entre los que se cuentan los elementos del medio ambiente.

La protección civil a través de tareas humanitarias, contemplada en el art. 61 del Protocolo, incluye *i.a.*, la “descontaminación y medidas similares de protección”, la “asistencia para la preservación de los bienes esenciales para la supervivencia”, el “señalamiento de zonas peligrosas”.

El Protocolo II Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949, relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados sin Carácter Internacional (Ginebra, 8 de junio de 1977), en su art. 13, protege a la población civil, de modo genérico, de los “peligros procedentes de operaciones militares”. En los arts. 14 y 15 protege los bienes indispensables para la supervivencia de la población civil y las obras e instalaciones que contienen fuerzas peligrosas de modo similar al enunciado en el Protocolo I con relación a los conflictos armados internacionales. Si bien en la Conferencia Diplomática se buscó incorporar en el Protocolo II una disposición semejante a la del art. 55, Protocolo I (art. 28 bis del Proyecto), el artículo proyectado fue rechazado en el Plenario.

El Tratado de Tlatelolco para la Proscripción de Armas Nucleares en América latina y el Caribe (México, 14 de febrero de 1967)¹², en su parte preambular hace referencia al incalculable poder destructor de las armas nucleares, a su carácter indiscriminado (el que ineludiblemente afecta tanto a fuerzas militares como personas civiles), a la necesidad de su proscripción a fin de asegurar la supervivencia de la civilización y la propia humanidad. Si bien el documento no hace referencia a objetivos militares como tales, surge del propio acuerdo la preocupación por la preservación de los elementos del entorno humano necesarios para la vida humana.

Similar contexto encontramos en el Tratado sobre la no Proliferación de Armas Nucleares (aprobado por res. de la AG UN 2373/XXII, abierto a la firma en Londres, Washington y Moscú el 1º de julio de 1968), ya en el párr. 1 del

¹¹ Entendemos que la palabra “precaución” es tomada en sentido amplio, cubriendo tanto la idea de prevención (riesgo cierto-daño eventual) como la precaución (riesgo dudoso).

¹² Todos los Estados de América latina y el Caribe se han vinculado al Tratado a excepción de Cuba, que ha manifestado su apoyo a los principios del acuerdo pero ha fundado su negativa a ratificarlo y convertirse al mismo tiempo en parte plena del Opanal, en razones de seguridad estatal, atento la política de hostilidad de los Estados Unidos.

preámbulo señala que el acuerdo se adopta “considerando las devastaciones que una guerra nuclear infligiría a la humanidad entera [...]”. Dada la formulación genérica que efectúa el documento, observamos que la “humanidad” no es concebida como conjunto de individuos con derechos y deberes sino como integrante (a proteger) de los ecosistemas del Planeta.

El Convenio sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de Modificación Ambiental con Fines Militares u otros Fines Hostiles (ENMOD) (adoptado el 10 de diciembre de 1976 y abierto a la firma en Ginebra el 18 de mayo de 1977), en el párr. 3 del preámbulo reconoce que los progresos científicos y técnicos pueden crear nuevas posibilidades para la modificación del medio ambiente. En el párr. 7 expresa el deseo de prohibir efectivamente la utilización de esas técnicas con el objeto de eliminar los peligros que entrañarían para la humanidad. Se ha discutido largamente si este Convenio cubre a los objetivos militares, tal como están definidos en el Protocolo I (arts. 35.3, 52.2 y 55). Las disposiciones de ambos documentos internacionales tienen carácter general y su objetivo común no presenta dudas. Si bien el texto dispositivo del Convenio, v.gr., en los arts. 1.1 y 2, hace referencia a las técnicas como “medio” de guerra, también importan una visualización del daño al medio ambiente como objetivo militar en sí, atento al fin del uso “producir destrucciones, daños o perjuicios a otro Estado Parte” y las características del “arma”: capaz de producir modificaciones ambientales de “efectos vastos, duraderos o graves”. Es de observar que el uso en el Convenio de la disyunción “o” hace que esos efectos no necesiten ser acumulativos y basta que cualquiera de ellos sea factible como efecto para que sea prohibido, a diferencia de la prescripción del Protocolo I¹³. La República Argentina argumentó en oportunidad de la Conferencia, que los términos “efectos vastos (extensos, difundidos), duraderos o graves”, debían interpretarse como destrucción, daños o perjuicios a medirse en decenios o que pudieran comprometer durante largo tiempo la supervivencia de la población o crear graves y duraderos problemas de salud. Sin embargo, se manifestó inclinada a la supresión de las expresiones determinativas de los efectos (vastos, duraderos y graves), por un lado, para evitar problemas de interpretación y, por otro, para prohibir todo tipo de técnicas de fines destructivos o dañosos, aun cuando no fueren de efectos extensos, duraderos o graves¹⁴. El Grupo de Trabajo de la Conferencia entendió que la palabra “vastos” (extensos, difundidos)

¹³ Art. 1.1. “Cada Estado Parte en la presente Convención se compromete a no utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles que tengan efectos vastos, duraderos o graves, como medios para producir destrucciones, daños o perjuicios a otro Estado Parte”. Art. 2 “A los efectos del art. 1, la expresión ‘técnicas de modificación ambiental’ comprende todas las técnicas que tienen por objeto alterar —mediante la manipulación deliberada de los procesos naturales— la dinámica, la composición o estructura de la tierra, incluida su biótica, su litósfera y su atmósfera, o del espacio ultraterrestre”.

¹⁴ 695 Sesión de la Conferencia del Comité de Desarme. Doc. CCD/PV.695, ps. 10/12.

significaba que los efectos debían abarcar una región de varios centenares de km². Al respecto se señaló en la Conferencia que no se podía aplicar la misma vara de extensión a las zonas pobladas que a las deshabitadas, a las áreas desérticas que a las forestadas, a las de rica o particular diversidad biológica que a las de menor valor en materia de biodiversidad, etc. El mismo Grupo acordó que el término “duraderos” significaba que los efectos debían prolongarse por un período de meses o una estación del año al menos ¹⁵ y que la expresión “graves” señalaba importantes perjuicios o perturbaciones para la vida humana, los recursos naturales, económicos o patrimoniales ¹⁶.

La Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que puedan Considerarse Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados (Ginebra, 10 de octubre de 1980), al igual que el documento citado precedentemente, si bien se refiere a medios de guerra, al mismo tiempo implica una percepción del daño ambiental como objetivo de un ataque. Así, el párr. 4 de la parte preambular recuerda que “está prohibido el empleo de métodos o medios de hacer la guerra que hayan sido concebidos *para* causar, o de los que quepa prever que causen daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural”. El párrafo siguiente reformula la Cláusula Martens dejando las cuestiones no previstas “bajo la protección y la autoridad de los principios de derecho internacional derivados de la costumbre, de los principios de humanidad y de los dictados de la conciencia pública”. El Protocolo a la Convención de 1980 sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Minas, Armas Trampa y otros Artefactos (Protocolo II), aprobado en 1980, en su art. 1 se refiere al empleo en tierra de ese tipo de elementos bélicos, incluso las minas sembradas para impedir el acceso a playas, el cruce de vías acuáticas o el cruce de ríos, pero no se aplica al empleo de minas antibuques en el mar o en vías acuáticas interiores. Estos elementos, en el contexto del Protocolo, están concebidos para detonar o explotar por la presencia, la proximidad o el contacto de una persona o un vehículo, para matar, herir o causar daños y sólo pueden ser utilizadas contra objetivos militares, quedando prohibido “en todas las circunstancias” contra población civil o personas civiles. Es de tener en cuenta que al causar daño a las personas, por las propias características de las minas y otros artefactos, los daños al entorno son tan graves que los efectos devastadores sobre el ambiente hacen muy dificultosa su reparación. De conformidad con el art. 3 del nuevo texto aprobado en la Conferencia de Examen

¹⁵ Al negociarse el Protocolo I se señaló que el término “duraderos” debía entenderse en décadas. Conf. BOELAERT-SUOMINEN, S. A. J., *International Environmental Law and Naval War. The Effect of Marine Safety and Pollution Conventions During International Armed Conflict*, Center for Naval Warfare Studies, Naval War College, Newport, Rhode Island, 2000, ps. 48 y ss.

¹⁶ Informe de la Conferencia del Comité de Desarme, V. I. p. 97. Of. AG NU Doc. Of. Trigésimo Primer Período de Sesiones. Sup., nro. 27 (A/31/27).

de 3 de mayo de 1996, “queda prohibido, en todas las circunstancias, emplear minas, armas trampa y otros artefactos, concebidos de tal forma o que sean de tal naturaleza que causen daños superfluos o sufrimientos innecesarios”. Entre otras restricciones, también figura la de su uso contra población civil, personas civiles o bienes de carácter civil, como también el uso de elementos que por sus características no puedan ser dirigidos contra un objetivo militar determinado. La prohibición total de las minas antipersonal comenzó con el denominado “Proceso de Ottawa”, iniciado en 1996 y continuado en Viena y Oslo en 1997, aprobándose en esta última ciudad, el 18 de septiembre de 1997 la Convención sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y sobre su Destrucción (abierto a la firma en Ottawa el 3 de diciembre de 1997). El Protocolo sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Armas Incendiarias (Protocolo III), en el art. 1, al ocuparse de “definiciones”, entiende por “objetivo militar”, en lo que respecta a los bienes, aquellos que por su naturaleza, ubicación, finalidad o utilización contribuyan eficazmente a la acción militar o cuya destrucción total o parcial, captura o neutralización, ofrezca en las circunstancias del caso una ventaja militar definida. Además prohíbe en todas las circunstancias atacar con armas incendiarias a la población civil, a las personas civiles o bienes de carácter civil, especificando en particular que “queda prohibido atacar con armas incendiarias los bosques u otros tipos de cubierta vegetal”. La única excepción a la proscripción es contemplada cuando esos elementos naturales son utilizados para cubrir, ocultar o camuflar a combatientes u otros objetivos militares o sean en sí mismos objetivos militares. Estos protocolos debieran incorporar una cláusula que proscriba el uso de ese tipo de armas en las áreas naturales protegidas (reservas, parques nacionales, etc.).

El Manual de San Remo (junio de 1994), documento no vinculante, de carácter recomendatorio, es fruto de la labor realizada entre 1987 y 1994 por un grupo de juristas y de expertos navales de veinticuatro países que participaron, a título personal, en una serie de mesas redondas convocadas por el Instituto Internacional de Derecho Humanitario de San Remo en colaboración con el Comité Internacional de la Cruz Roja y varias secciones nacionales. En el art. 44 establece que los métodos y medios de guerra deben emplearse con la debida consideración por el medio ambiente natural, teniendo en cuenta las normas pertinentes del derecho internacional. Quedan prohibidos los daños y las destrucciones del medio ambiente natural no justificados por las necesidades militares y que se causen arbitrariamente. En el art. 47 enumera los buques que gozan de inmunidad y no pueden ser apresados de conformidad con el derecho de los tratados o el derecho consuetudinario y entre ellos incluye “las naves concebidas o adaptadas para combatir exclusivamente las contaminaciones accidentales del medio marino” (inc. h). La protección que se concede a los buques es según su destino. Si interpretamos *a simili*, según el criterio económico, el

de *edem ratio idem jus* o incluso *a fortiori*, si las naves están protegidas porque su función es la descontaminación del medio marino, con más razón debe considerarse protegido el medio como tal. Además, si se concede inmunidad a las naves en caso de daño ambiental accidental, con igual o mayor razón le corresponde cuando realicen la tarea para reparar una polución causada adrede, que constituya ilícito internacional ¹⁷.

El Tratado para la Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (aprobado por res. de la AG NU 50/245, abierto a la firma el 24 de noviembre de 1996), en el párr. 9 de su parte preambular, expresamente, hace notar que de conformidad con las opiniones expresadas por los Estados contratantes, el Tratado habría de “contribuir a la protección del medio ambiente”.

La “Guerra” del Golfo constituye una de las manifestaciones paradigmáticas de la utilización del daño al medio ambiente como objetivo militar. Se vertieron más de 11 millones de barriles de petróleo en el Golfo Pérsico, afectando a más de 400 kms de costa saudí y kuwaití, causando daño a las marismas del litoral, a la fauna y flora. Sin embargo, a pesar de los derrames, que contaminaron más de 20 millones de m² de las aguas del Golfo y de los incendios que hicieron llegar el humo al Himalaya, los daños, con el tiempo, resultaron, en apariencia, menores que los estimados en una primera etapa. Es de recordar que el Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 3-14 de junio de 1992), que preparó para la ocasión un Informe sobre “La evaluación ecológica de la crisis del golfo” ¹⁸, señaló que “hay que tomar medidas reforzadas para impedir los daños que se cometen deliberadamente contra el medio como instrumento de guerra”, sin embargo, se hicieron pocas propuestas de elaboración de nuevas normas, insistiéndose en la pertinencia de las existentes y la necesidad de hacer efectivo su respeto. La Conferencia adoptó en la Declaración el Principio 24, citado en nota 2 del presente trabajo ¹⁹. Además, el párr. 39.6 a) de la Agenda 21, expresa que “[h]abida cuenta de la importancia del cumplimiento cabal de las normas de derecho internacional pertinentes, se examinarán todos los medios apropiados para impedir cualquier destrucción deliberada en gran escala del medio ambiente (en tiempo de guerra) que no pueda justificarse con arreglo al derecho internacional. La Asamblea General (de Naciones Unidas) y su Sexta Comisión, así como las Reuniones de Expertos del Comité Internacional de la Cruz Roja, en particular, constituyen los foros apropiados para tratar los distintos aspectos de estas materias”.

¹⁷ Conf. DOSWALD-BECK, L., “Manual de San Remo sobre el derecho internacional aplicable a los conflictos armados”, *Revista Internacional de la Cruz Roja (RICR)*, noviembre-diciembre 1995, ps. 635 y ss.

¹⁸ Doc. A/Conf. 151/PC/72, 15 de julio de 1991.

¹⁹ Ver *supra*.

2. Daño ambiental como medio de guerra o de combate

Al hablar de “medios” nos referimos a los instrumentos de combate, a las armas en sí, y, en el presente caso, al uso o explotación del ambiente como herramienta de ataque en tiempos de conflicto armado ²⁰.

El DIH ha ido estableciendo limitaciones al derecho de los beligerantes, particularmente, con miras a evitar sufrimientos innecesarios a los seres humanos y con ello a ciertos bienes, entre ellos al medio ambiente. En esa línea ha prohibido ciertas armas o medios de guerra.

Tal como lo señaláramos al ocuparnos de objetivos militares, en 1863, el Código Lieber, estableció que la necesidad militar “no admite, bajo ningún concepto, el uso de veneno ni la devastación sistemática de una comarca”(art. 16). Similar prohibición ha sido enunciada en la Declaración de Bruselas de 1874 (art. 13.a)] y en el Manual de Oxford del IDI de 1880 (art. 8.a)] ²¹. Con ello significa, también, que no admite el uso de armas que necesariamente causen devastación.

La Declaración con el Objeto de Prohibir el Uso de Determinados proyectiles en Tiempo de Guerra (San Petersburgo, 29 de noviembre-11 de diciembre de 1868), adoptada en conferencia de una Comisión Militar Internacional a propuesta del Gabinete Imperial de Rusia, examinó la conveniencia de prohibir el uso de determinados proyectiles en tiempo de guerra entre naciones civilizadas, habiendo fijado esa Comisión los límites técnicos en los que deben detenerse las necesidades de la guerra ante las exigencias de la humanidad. Si bien el documento se denomina “Declaración” ha sido concebido como instrumento convencional de carácter vinculante para los Estados Parte. La Declaración ha considerado:

— “que los progresos de la civilización deben tener por efecto atenuar en cuanto sea posible las calamidades de la guerra”;

— “que la única finalidad legítima que los Estados deben proponerse durante la guerra es el debilitamiento de las fuerzas militares del enemigo”;

— “que esta finalidad quedaría sobrepasada por el empleo de armas que agravaran inútilmente los sufrimientos de los hombres puestos fuera de combate [...]”.

Esta Declaración enunció por primera vez en un instrumento internacional un principio fundamental del DIH: “el derecho de las Partes a elegir los métodos o medios de combate no es ilimitado”. Entendemos que la principal limitación es el deber de respetar los derechos esenciales del ser humano, derechos que tienen

²⁰ Se ha definido a los “medios” como armas o sistema de armas a través de las cuales se ejerce materialmente la violencia contra el adversario (VERRI, P., “Diccionario de Derecho Internacional de los Conflictos Armados”, www.icrc.org).

²¹ Prescripción mantenida en el Manual de 1913.

plena vigencia en tiempos de conflicto armado y entre los cuales se halla el derecho a un ambiente que le permita su supervivencia y su desarrollo ²².

El Convenio sobre las Leyes y Costumbres de la Guerra Terrestre (La Haya, 29 de julio de 1899), anexado al Convenio IV de La Haya de 1907, en su art. 23, entre otras prohibiciones, señala la de emplear veneno o armas venenosas (inc. A) y la de usar armas, proyectiles o materias destinadas a causar males superfluos (inc. E), el enunciado de este inciso no sólo proscribire el método o el objetivo del uso de los medios, también condena un “tipo” de medios: los que tienen capacidad para producir ese tipo de daños.

El Protocolo sobre la Prohibición del Uso en la Guerra, de Gases Asfixiantes, Tóxicos o Similares y de Medios Bacteriológicos (Ginebra, 17 de junio de 1925) pertenece a la primera etapa de negociaciones internacionales en la que se trataron conjuntamente las armas bacteriológicas con las químicas. El Protocolo prohíbe el empleo durante la guerra de “gases asfixiantes, tóxicos o similares, como [...] todo tipo de líquidos, materias o procesos análogos”, pero no proscribire su fabricación, producción y almacenamiento, etapa que habría de desarrollarse más adelante en el marco de las labores del Comité de Desarme de las Naciones Unidas, pasando a negociarse por separado armas químicas y biológicas. Es de observar que el documento no aclara qué debe entenderse por “materias o procesos análogos”. La práctica de los Estados ha interpretado que se trata de armas cuyo efecto es envenenar o asfixiar ²³.

El art. 35.1, Protocolo I Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949 relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales (Ginebra, 8 de junio de 1977) reitera que el derecho de las Partes en conflicto a elegir los medios de combate no es ilimitado. El inc. 2 del mismo artículo prohíbe el uso de medios que causen males superfluos o sufrimientos innecesarios. Un daño grave al medio ambiente, generalmente, no sólo causa sufrimientos sino a menudo afecta la supervivencia misma del ser humano. La proscripción que contiene el inc. 3º a los medios “concebidos para causar o de los que quepa prever que causen daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural”, se ve reforzada por las disposiciones de los arts. 36 y 55, al señalar el primero que las partes contratantes al estudiar, desarrollar, adquirir o adoptar una nueva arma tienen la obligación de determinar si su empleo, en ciertas condiciones o en todas las circunstancias, está prohibido por el Protocolo o por “cualquier otra norma de derecho internacional”. El segundo artículo referido prohíbe el empleo de los medios que hayan sido concebidos para causar o de los que quepa prever causen daños al medio ambiente natural ²⁴. Ade-

²² Ver *infra* pto. III, “Normas consuetudinarias”.

²³ Sin cubrir las armas nucleares. Ver *CIJ Recueil* 1996, párr. 55.

²⁴ Ver “objetivos” y “métodos”.

más, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el art. 56 y lo señalado *supra* en relación al agua como medio de guerra.

Si bien el Protocolo II Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949 relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados sin Carácter Internacional (Ginebra, 8 de junio de 1977) nada dice en relación a situaciones en las que el medio ambiente pudiera ser usado como arma o al empleo de medios que necesariamente debieran causar daños sustanciales al entorno humano, la inclusión de la Cláusula Martens permite afirmar que tal tipo de armas, sobre la base de normas consuetudinarias de carácter general, están proscriptas.

La Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción ²⁵ (Londres, Moscú y Washington, 10 de abril de 1972) en su art. 1 estipula el compromiso de cada Estado Parte de no desarrollar, almacenar, adquirir o retener nunca, en ninguna circunstancia: 1) agentes microbianos u otros agentes biológicos o toxinas, sea cual fuere su origen o modo de producción (producidas natural o artificialmente) justificados para fines profilácticos, de protección u otros fines pacíficos; 2) armas, equipos o vectores destinados a utilizar esos agentes o toxinas con fines hostiles o en conflictos armados. De conformidad con el art. 2 cada Estado Parte se compromete a destruir o a desviar hacia fines pacíficos todos los agentes, toxinas, armas, equipos o vectores especificados en el art. 1. El Preámbulo señala que la exclusión de tal tipo de armas ha de ser en bien de toda la humanidad, repugnando su uso a la conciencia colectiva. Es de observar que la Convención no especifica cuáles son los “usos hostiles” de los agentes microbianos u otros agentes biológicos y toxinas, ni de las armas o vectores. Los avances en la biotecnología y la ingeniería genética facilitan la fabricación de armas bacteriológicas y toxínicas, que son menos costosas que las nucleares, y siendo sus avances cada vez más peligrosos atento a los desarrollos logrados en materia de estabilización de bacterias y toxinas en el medio ambiente, el incremento de las capacidades infecciosas de ese tipo de armas, la resistencia de los elementos a los antibióticos, etc.

El Convenio sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de Modificación Ambiental con Fines Militares u otros Fines Hostiles (ENMOD) (adoptado el 10 de diciembre de 1976 en el ámbito de NU, abierto a la firma en Ginebra el 18 de mayo de 1977), contempla a las técnicas de modificación ambiental

²⁵ La OMS ha descripto a los agentes biológicos como los que dependen, para surtir efectos, de la multiplicación dentro del organismo que constituye el blanco y que son preparados con fines bélicos para causar enfermedades o la muerte de seres humanos, animales o plantas, pudiendo ser transmisibles o no. En cambio, ha conceptualizado a las toxinas como productos venenosos de los organismos, los que, a diferencia de los agentes biológicos, son inanimadas e incapaces de reproducirse por sí (conf. GOLDBLAT, J.. “Convención sobre las Armas Biológicas. Consideraciones generales”, RICR, nro. 141, 1997).

como armas, “medios para producir daños o perjuicios a otro Estado”. El Convenio ha surgido en respuesta, particularmente, a los temores inspirados por el empleo de medios de combate altamente perjudiciales para el medio ambiente durante la guerra de Vietnam. De conformidad con el Convenio, cada parte se compromete a no utilizar tales técnicas con fines militares u otros fines hostiles que tengan efectos vastos, duraderos o graves. Si bien la formulación aparece como equivalente a la del art. 55, Protocolo I de 1977, tiene diferente amplitud y precisión. Esta última se refiere específicamente a esos daños sobre el medio ambiente natural sin tener en cuenta el tipo de arma, mientras que la formulación del Convenio proscribe el uso de medios para producir daños con efecto vasto, duradero o grave sobre cualquier bien del Estado. Mientras el Convenio se ocupa sólo de las técnicas de modificación ambiental, el Protocolo enuncia una obligación de protección ambiental durante la guerra de carácter general, proscribiendo todos los medios y métodos que puedan causar daños extensos, duraderos o graves al medio ambiente ²⁶. Debe observarse que el Convenio prohíbe la “utilización” y no el desarrollo de las técnicas. Es de tener presente que algunos Estados (incluso entidades terroristas) han hecho uso de los progresos científicos y tecnológicos como armas, medios para desorganizar la ionosfera, destruir la capa de ozono, perturbar el equilibrio ecológico, modificar las corrientes oceánicas, provocar sequías, lluvias torrenciales, inundaciones, terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, etc. ²⁷. En las conferencias de las partes, encargadas de la revisión del Convenio han surgido críticas al acuerdo por entenderse que al momento de su adopción se pensó sólo en técnicas de futuro y no en medios tradicionales de equivalente efecto. Particularmente, algunas delegaciones insistieron en la necesidad de reglamentar con mayor especificidad la cuestión relativa a los herbicidas, más allá de lo dispuesto en el art. 2 del Convenio. Además, se insistió en las conferencias no sólo en proscribir el uso de las técnicas sino también la investigación en torno a ellas.

Se ha destacado que el Protocolo sólo se aplica en tiempos de conflicto armado, en tanto el Convenio tanto en tiempos de paz ²⁸ como de guerra. Asimismo, se ha señalado que el Protocolo se refiere a la guerra ecológica ²⁹, en cambio la Convención a la geofísica.

²⁶ Téngase presente lo señalado en el punto relativo a “objetivos militares”, *supra* II.1, con relación al significado y alcance del uso de la disyunción “o” en el Convenio y el empleo de la conjunción “y” en el Protocolo, a más del sentido de las expresiones relativas al tipo de daño, interpretado en el contexto normativo de cada uno de esos documentos.

²⁷ Ver LINARES FLEYTAS, A., “Prohibición de la guerra ambiental”, en *Anuario Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional*, vol. 6, 1981.

²⁸ Mal llamada “paz” si las técnicas son utilizadas con fines hostiles. No obstante podría considerarse tiempo sin “conflicto armado” internacional o interno y sí tiempo de paz pero con otro tipo de enfrentamientos.

²⁹ Entendemos que es más correcto hablar de “ambiental” y no “ecológica”, atento a la visualización antropocéntrica del instrumento.

La Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que puedan Considerarse Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados (Ginebra, 10 de octubre de 1980), al ocuparse de los medios de guerra, en el Protocolo sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Minas, Armas Trampa y otros Artefactos (Protocolo II), aprobado en 1980, señala que se entiende por “mina” a toda munición colocada debajo, sobre o cerca de la superficie del terreno u otra superficie cualquiera y concebida para detonar, explotar por la presencia de proximidad o el contacto de una persona o de un vehículo y, por “mina lanzada a distancia”, se entiende toda mina tal como ha sido definida anteriormente, lanzada por artillería, cohetes morteros u otros medios similares, así como las arrojadas por aeronaves³⁰. Es de tener en cuenta que se han sembrado desde la Segunda Guerra Mundial cerca de 500 millones de minas³¹. Tal como lo señaláramos en la parte relativa a objetivos militares, el art. 3 del nuevo texto del Protocolo aprobado el 3 de mayo de 1996 prohíbe este tipo de armas cuando, por su naturaleza, causen daños superfluos o sufrimientos innecesarios. La prohibición completa de tal tipo de medios bélicos se ha contemplado en la Convención sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y sobre su Destrucción (adoptada en Oslo el 18 de septiembre de 1997 y abierta a la firma en Ottawa en 1997).

La Declaración de San Remo sobre las Normas de DIH Relativas a la Conducción de las Hostilidades en los Conflictos Armados no Internacionales (1994) proscribe el empleo del veneno como medio o método de combate. El art. 44, de forma genérica, establece que los medios de guerra deben emplearse con la debida consideración por el medio ambiente natural, teniendo en cuenta las normas pertinentes del derecho internacional. Una enunciación similar en relación al deber de proteger el medio ambiente la hallamos en la Opinión Con-

³⁰ El Sistema Ranger, de origen británico, puede esparcir más de mil minas por minuto.

³¹ Tal como son conocidas en la actualidad, las minas han sido empleadas desde la Primera Guerra Mundial como medio defensivo frente a tanques, si bien, su historia se origina en la guerra civil estadounidense. El gran tamaño de las minas antitanque y la facilidad de ser removidas por el enemigo llevó a la creación de minas antipersonal, para sembrarlas junto a las antitanque. Con el tiempo las minas antipersonal adquirieron entidad propia como armas. Su gran difusión se debe a que se trata de un medio poco costoso para producir e instalar, además de ser un arma permanentemente latente hasta su remoción, difícil de detectar (por ser en la actualidad, mayoritariamente, de plástico). Las minas son difíciles de remover dado que tal tecnología no ha avanzado desde la creación de los instrumentos de detección en la década del '40. Por otra parte, aun cuando se tracen mapas de minado, las condiciones climáticas suelen modificar su emplazamiento (corrientes de agua, lluvias, vientos en médanos, etc.). Los grandes países productores han sido RU, EE.UU., Bélgica, China, ex URSS, ex Yugoslavia, Egipto, Paquistán. Desde 1995, Bélgica se ha transformado en el primer país cuya legislación proscribe el uso, la fabricación, la adquisición, la venta y la transferencia de minas terrestres, inclusive sus componentes, partes y tecnología. Por su parte, el Consejo Europeo de Ministros adoptó, en mayo de 1995, la prohibición de exportaciones de minas no autodestructivas.

sultiva de la CIJ en su pronunciamiento sobre la licitud de la amenaza o empleo de armas nucleares del 8 de junio de 1996 ³².

La Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción (París, 13 de enero de 1993), en el tercer párrafo de su Preámbulo recuerda que la AG NU ha condenado en repetidas ocasiones todas las acciones contrarias a los principios y objetivos del Protocolo relativo a la Prohibición del Empleo en la Guerra de Gases Asfixiantes, Tóxicos o Similares y de Medios Bacteriológicos (Ginebra, 17 de junio de 1925). En el párrafo cuarto de la misma parte, reconoce que la Convención reafirma los principios y objetivos del Protocolo de Ginebra de 1925 y de la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción (Londres, Moscú, Washington, 10 de abril de 1972). La Convención de 1993, en su art. 1 establece *i.a.*, el compromiso de cada Estado Parte a no desarrollar, producir, almacenar o usar armas químicas y a destruir las que ya posee. El art. 2 al definir conceptos, especifica que las armas químicas comprenden las sustancias químicas tóxicas. Las sustancias prohibidas, por su acción sobre los procesos vitales, pueden causar daños temporales o permanentes a los seres vivos, afectando sustancialmente el medio ambiente humano ³³.

En relación a las armas nucleares, recordamos lo expresado al respecto en oportunidad de referirnos a los “objetivos militares”. Asimismo, es necesario tener presente que, desde la creación de la Comisión de Desarme (res. AG UN 505/VI de 11 de noviembre de 1952), se buscó limitar la proliferación horizontal, conviniendo los nuclearizados en no transferir ese tipo de armas a quienes no las poseían al tiempo de su vinculación al Tratado. Así se adoptó el Tratado sobre la no Proliferación de Armas Nucleares (Londres, Washington, Moscú, 1º de julio de 1968). En el mismo se señaló que la sola posesión de armas nucleares agravaría el peligro de guerra nuclear.

Si bien el Tratado sobre la Prohibición de Emplazar Armas Nucleares y otras Armas de Destrucción en Masa en los Fondos Marinos y Oceánicos y su Subsuelo (abierto a la firma en Londres, Moscú y Washington el 11 de febrero de 1971) y la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción (suscripta en París el 13 de febrero de 1993), no hacen referencia a la “preservación” de la humanidad en calidad de elemento integrante de los ecosistemas, no obstante, de la misma designación de los acuerdos surge que el objetivo de los documentos es ése. Más aún, las consecuencias más importantes del empleo de armas químicas se dan sobre la salud de las personas, animales y vegetales,

³² Ver *infra*.

³³ El artículo sólo hace referencia a efectos sobre seres humanos y animales, sin embargo, los daños a la biota en general resultan inevitables.

resultando difícil evitar los daños por su fácil dispersión y la consecuente contaminación del suelo, los acuíferos, la atmósfera ³⁴.

Respecto de la labor de la AG NU, la primera res. 1653 (XVI), del 24 de noviembre de 1961 consideró que el empleo de armas nucleares constituye una violación a la Carta de las Naciones Unidas y un crimen contra la humanidad, expresándose numerosas resoluciones sucesivas en idéntico sentido, v.gr., 33/71 B, del 14 de diciembre de 1978, 34/83 G, del 11 de diciembre de 1979, 35/152 D, del 12 de diciembre de 1980, 36/92, I, del 9 de diciembre de 1981, 45/59 B, del 4 de diciembre de 1990, 46/37 D, del 6 de diciembre de 1991, 49/75 K, del 15 de diciembre de 1994.

La res. de la AG NU 56/24 del 10 de enero de 2002, en su Parte C señala que “la utilización de armas nucleares constituye la más grave amenaza a la humanidad y a la supervivencia de la civilización” y reafirma que “todo empleo o amenaza de empleo de armas nucleares constituye una violación de la Carta de Naciones Unidas”. Con relación a las armas nucleares, en la Parte J promueve la adopción de un tratado multilateral, verificable, por el que efectivamente se prohíba la producción de material fisiónable para armas nucleares y otros artefactos explosivos nucleares. En la Parte K promueve la adhesión universal al Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (10 de septiembre de 1996), en la Parte N propugna la eliminación de todas las armas nucleares, en la Parte S, relativa al seguimiento de la Opinión Consultiva sobre la legalidad de la amenaza o del empleo de armas nucleares, del 8 de julio de 1996 (RG 95), reitera el objetivo final de la AG NU: la eliminación total de las armas nucleares.

La CIJ en la Opinión Consultiva, referida precedentemente, responde a la AG, declarándose consciente de que el empleo de armas nucleares podría constituir una catástrofe para el medio natural ³⁵, sin embargo, los tratados relativos a la protección del medio humano no pueden ser interpretados de manera de privar a un Estado del ejercicio de su derecho a la legítima defensa, lo que no significa que los Estados no deban tener en cuenta consideraciones ecológicas al decidir lo que es necesario y proporcionado a la hora de precisar los objetivos militares legítimos. El respeto al medio ambiente, señala la Corte, es uno de los elementos que permite juzgar si una acción es conforme a los principios de necesidad y proporcionalidad ³⁶. Además, si bien precisa que “por sus características, el arma nuclear es, potencialmente, de una naturaleza catastrófica” ³⁷,

³⁴ Ver nuestra *Codificación y comentario de normas internacionales ambientales*, La Ley, Buenos Aires, 2001.

³⁵ CIJ Recueil, 1996, párr. 29.

³⁶ CIJ Recueil, 1996, párr. 30. La Opinión Consultiva en el párr. 96 también encuentra justificación para las armas nucleares en su utilidad para la denominada “política de disuasión”.

³⁷ CIJ Recueil, 1996, párr. 35. Es de tener en cuenta que el empleo de la bomba atómica en Hi-

concluye que no ha hallado norma convencional de carácter general ni norma consuetudinaria de igual carácter que condene en todos los casos el uso de las armas nucleares ³⁸. Más aún, ha entendido que en “una circunstancia extrema de legítima defensa” en la que estuviera en juego la supervivencia misma de un Estado, el empleo de armas nucleares podría ser lícito ³⁹. Por su parte, la jueza Higgins en su opinión disidente ha expresado que “[...] puede concluirse que un arma será ilegal *per se* cuando no pueda ser dirigida solamente contra objetivos militares” ⁴⁰. En sentido contrario, el juez Schwebel ha entendido que las armas nucleares no son “intrínsecamente” indiscriminadas ⁴¹ y ⁴².

Resulta de interés recordar, con relación al uso del medio ambiente como arma, el tratamiento del *item* 140 de la agenda de la Asamblea General de Naciones Unidas, relativo a “Explotación del ambiente como arma en tiempos de conflicto armado y la adopción de medidas prácticas para prevenir tal explotación” (9 de diciembre de 1991), que concluyera con la adopción de la Decisión 46/417, que encomendó al Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) la preparación de un informe sobre el tema. La res. 47/73 de la AG NU (25 de noviembre de 1992) incorporó el tema en su agenda, por concurso. Cumpliendo su mandato el CICR revisó las normas existentes sobre protección de medio ambiente en tiempos de conflicto armado y consideró propuestas para una serie de problemas para su tratamiento por la Sexta Comisión de la AG UN. El Informe presentado por el CICR a la AG UN en su 47º Período de Sesiones, en su Sección IV, refirió la posición del CICR en cuestiones relativas a la protección del medio natural en tiempo de conflicto armado. En el referido Informe, el CICR señaló que el verdadero problema no radicaba en la falta de normas sino en el desconocimiento y desprecio de las mismas ⁴³. El CICR además elaboró directrices para los manuales militares e instrucciones para la protección del medio ambiente en tiempos de guerra ⁴⁴.

roshima causó aproximadamente 140.000 muertos y en Nagasaki 74.000. Los sobrevivientes afectados por las radiaciones sufrieron variedad de tumores malignos.

³⁸ CIJ Recueil, 1996, párr. 74. Es de observar que en la parte decisional de la Opinión, la Corte prefiere expresarse de modo diferente: “Ni el derecho internacional consuetudinario ni el derecho internacional convencional *autorizan* específicamente la amenaza o el empleo de armas nucleares” (la bastardilla es nuestra). En la decisión siguiente (adoptada por 11 votos contra 3, a diferencia del párrafo anteriormente citado aprobado por unanimidad) la Corte decide que: “Ni el derecho internacional consuetudinario ni el derecho internacional convencional imponen la interdicción completa y universal de la amenaza o del empleo de armas nucleares como tales”.

³⁹ CIJ Recueil, 1996, párr. 97.

⁴⁰ CIJ Recueil, 1996, párr. 24 de la Opinión disidente.

⁴¹ CIJ Recueil, 1996, párr. 5 de la Opinión disidente.

⁴² Ver *infra* pto. III, “Normas consuetudinarias”.

⁴³ Ver Doc. A/47/328, del 31 de julio de 1992, “Protección del medio ambiente en tiempo de conflicto armado”. En el mismo, el CICR señaló que el verdadero problema no radica en la falta de normas sino en el desconocimiento y desprecio de las mismas.

⁴⁴ Guidelines for Military Manuals and Instructions on the Protection of the Environment in Time of Armed Conflict (Doc. A/47/328, 31 de julio de 1992 y A/48/269, 29 de julio de 1993).

El art. 20, g) del Proyecto de la Comisión de Derecho Internacional de NU de Código de Crímenes contra la Paz y Seguridad de la Humanidad, de 1996, propuso que el uso de medios o métodos de guerra con la intención de causar un daño ambiental no justificado por necesidades militares fuera considerado crimen ⁴⁵. La formulación ha recibido críticas con base en la argumentada necesidad de una modalidad de comisión sistemática y en gran escala para que pueda hablarse de “crimen”. Además, se cuestionó que las características requeridas para que exista el daño, tomadas del Protocolo I de 1977, no resultan adecuadas, a más de darle una visión extremadamente antropocéntrica ⁴⁶. Entendemos, tal como lo señaláramos *supra*, que todo daño al “ambiente” tiene automáticamente, por la significación misma del vocablo, connotación antropocéntrica a diferencia del daño ecológico como tal. Por otra parte, el requerimiento de que el daño sea extenso, duradero y grave es acorde a las exigencias de masividad, gran escala, generalización, propias del genocidio, crimen de guerra y crimen de lesa humanidad, tal como han sido concebidos éstos en el Proyecto de la CDI sobre responsabilidad de los Estados por hechos internacionalmente ilícitos ⁴⁷. Es de observar que el Estatuto de la Corte Penal Internacional (Roma, 17 de julio de 1998) posee una formulación similar a las del art. 20, g), Proyecto de Código de Crímenes contra la Paz y Seguridad de la Humanidad, citado precedentemente ⁴⁸.

3. Daño ambiental como método (utilización de las armas)

Los “métodos” han sido definidos como los procedimientos tácticos o estratégicos utilizados en la conducción de las hostilidades para vencer al adver-

⁴⁵ Art. 20: “Any of the following war crimes constitutes a crime against the peace and security of mankind when committed in a systematic manner or on a large scale: [...] g) in the case of armed conflict, using methods or means of warfare not justified by military necessity with the intent to cause widespread, long-term and severe damage to the natural environment and thereby gravely prejudice the health or survival of the population and such damage occurs”.

⁴⁶ BOELAERT-SUOMINEN, S. A. J., *International Environmental Law and Naval War. The Effect of Marine Safety and Pollution Conventions During International Armed Conflict*, Center for Naval Warfare Studies, Naval War College, Newport, Rhode Island, 2000, p. 52.

⁴⁷ Ver *Anuario CDI*, 1980-II y *Anuario CDI*, 1996-II.

⁴⁸ Art. 8.2. “For the purpose of this Statute, ‘war crimes’ means: [...] (b) Other serious violations of the laws and customs applicable in international armed conflict, within the established framework of international law, namely, any of the following acts: (i) Intentionally directing attacks against the civilian population as such or against individual civilians not taking direct part in hostilities; (ii) Intentionally directing attacks against civilian objects, that is, objects which are not military objectives; [...] (iv) Intentionally launching an attack in the knowledge that such attack will cause incidental loss of life or injury to civilians or damage to civilian objects or widespread, long-term and severe damage to the natural environment which would be clearly excessive in relation to the concrete and direct overall military advantage anticipated”.

sario ⁴⁹. En el asunto bajo análisis nos referimos al daño del medio ambiente como modo de ataque.

Desde largo tiempo los métodos de guerra empleados por los beligerantes han causado daños al medio ambiente humano ⁵⁰. Tras el conflicto del Golfo recrudesció la necesidad de preservar el medio, promoviéndose una Quinta Convención de Ginebra relativa a la protección del medio humano en tiempos de conflicto armado ⁵¹.

Las principales prohibiciones normativas con relación a los métodos de combate están vinculadas a las siguientes conductas: hacer padecer hambre, no discriminar el objeto de ataque, causar daños o sufrimientos superfluos, causar daños al medio ambiente ya sea en forma directa o desencadenando fuerzas peligrosas.

Es de observar que los documentos internacionales de los denominados Derecho de Ginebra, de La Haya y de Naciones Unidas en materia de DIH prohíben cierto tipo de empleo de armas que las armas en sí, es decir el modo en que son usadas ⁵².

Las Instrucciones de Francis Lieber (1863), al igual que la Declaración de Bruselas (1874) y el Manual de Oxford (1880 y 1913), no admiten la devastación "sistemática" de una comarca. Tal tipo de acción, que consiste en la destrucción de un ámbito espacial, arrasando las edificaciones y asolando los campos y espacios verdes, implica una modalidad necesariamente atentatoria del medio ambiente ⁵³.

⁴⁹ VERRI, P., "Diccionario de Derecho Internacional de los Conflictos Armados", www.icrc.org.

⁵⁰ Cabe recordar *i.a.* la destrucción por las fuerzas japonesas de la presa de Río Amarillo en 1938, la inundación de millones de hectáreas de tierras agrícolas en Holanda, efectuada por los alemanes en 1944, los bombardeos ingleses sobre diques alemanes en el Ruhr, el abatimiento de bosques en Polonia por las fuerzas alemanas de ocupación, la destrucción estadounidense de sistemas de irrigación coreanos, los bombardeos masivos y el esparcimiento de productos químicos (bombas de fósforo y herbicidas), entre 1965 y 1973, sobre Vietnam, los bombardeos de instalaciones petroleras durante la guerra Irán/Irak, el derrame deliberado de cinco petroleros amarrados en la terminal de Al Ahmadi en 1991, la apertura de las bocas de las terminales de Sea Island y Mina al Bakr (1991). Conf. MOMTAZ, Dj., "Les Règles Relatives a la Protection de L' Environnement au Cours des Conflicts Armés a l' Épreuve du Conflict entre l' Irak et le Koweit", AFDI, XXXVII, 1991, ps. 204 y ss.

⁵¹ Ver A Roundtable Conference Jointly, Organized by the Center for Defense Studies, Kings College, Greenpeace International, London School of Economics (1991), Annual Meeting of American Society of International Law, panel: "The Environment and the Gulf War (1991)".

⁵² En el caso "Shimoda", el Tribunal del Distrito de Tokio (1964) estudió la ilicitud de los bombardeos indiscriminados (FALK, R., "The Shimoda Case: A Legal Appraisal of the Atomic Attacks upon Hiroshima and Nagasaki", AJIL, vol. 50, 1965).

⁵³ En general, la práctica de los Estados y de los tribunales internacionales ha requerido un alto *standard* de prueba para la calificación de crimen de devastación, más allá de las necesidades militares. En el caso de los crímenes juzgados por el Tribunal Militar de Nuremberg (ver *The Trial of German Major War Criminals*, Nuremberg Military Tribunal, 1950, Part. 22, p. 517), el general Jodl fue hallado culpable del crimen de devastación y de aplicar una política de tierra arrasada en el norte de Noruega y URSS, al huir frente al avance de las tropas soviéticas. En el caso "US v. Von Leeb", en el que fueron

El Convenio sobre las Leyes y Costumbres de la Guerra Terrestre (La Haya, 29 de julio de 1899), incorpora, tal como lo señaláramos precedentemente, en el Preámbulo de la Segunda Convención de La Haya de 1899, Cuarta de La Haya de 1907, al igual que en los cuatro Convenios de Ginebra de 1949, la Cláusula Martens, referida *supra*. Sin lugar a dudas, cualquier daño intencional al medio ambiente con efectos graves sobre las personas o bienes protegidos, cualquiera fuera el método o medio empleado, importaría una violación a esta cláusula de humanidad y civilización. El ambiente resulta doblemente protegido, por ser un bien civil en sí y por ser elemento necesario para la supervivencia y desarrollo del ser humano en general, no siendo dable distinguir al dañarlo efectos frente a beligerantes o civiles.

El Protocolo I Adicional a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949 relativo a la Protección de las Víctimas de los Conflictos Armados Internacionales (Ginebra, 8 de junio de 1977), en el art. 35.1, dispone que las partes no tienen en un conflicto un derecho ilimitado a elegir los métodos de hacer la guerra. En el inc. 2º del mismo artículo prohíbe los métodos que hayan sido concebidos para causar o de los que se pueda prever causen males superfluos o sufrimientos innecesarios. Más específicamente, en el inc. 3º prohíbe el empleo de métodos que hayan sido concebidos o de los que quepa prever que causen daños extensos, duraderos y graves, al medio ambiente natural. En el art. 40 prohíbe la conducción de las hostilidades de modo de lograr que no queden sobrevivientes. Es de tener en cuenta que, generalmente, un resultado de tal naturaleza implica una devastación de áreas o ámbitos territoriales significativos. El art. 48 requiere que en todo momento se distinga entre población civil y combatientes y entre bienes de carácter civil y objetivos militares, quedando con ello prohibido el uso de técnicas sin capacidad de discriminación, tales como bombardeos de alfombra o de saturación. El art. 51 refuerza la disposición del art. 48 al disponer que se prohíben los ataques indiscriminados, entre ellos aquellos que emplean métodos que no pueden dirigirse contra un objetivo militar concreto. El art. 54 proscribe como método de guerra hacer pasar hambre a personas civiles, quedando prohibido atacar, destruir, sustraer o inutilizar los bienes indispensables para la supervivencia de la población, entre ellos, las zonas agrícolas que producen alimentos, las cosechas, el ganado, las instalaciones

juzgados siete comandantes por el Tribunal Militar de los EE.UU., se ha señalado que la devastación, más allá de la necesidad militar, requiere de pruebas detalladas de naturaleza operacional y fáctica, debiéndose reconocer un amplio campo de acción a los comandantes militares. En el caso "US v. List", el general alemán Rendulic acusado de destrucción y devastación en la provincia noruega de Finnmark más allá de las necesidades militares, arguyó creer que era perseguido por fuerzas rusas a pesar de hallarse en retirada. El Tribunal entendió que él podía estar en un error al evaluar su situación pero que no había cometido acto criminal. Similar tipo de argumentación ha sido empleado por miembros de fuerzas militares estadounidenses en el caso relativo a raids aéreos efectuados durante la Tormenta del Desierto (1991) sobre una fábrica de leche de bebé y el complejo civil Amariya, en Iraq.

y reservas de agua, las obras de riego. Además dispone que tales bienes no han de ser objeto de represalias. El art. 55 prohíbe la utilización de métodos que hayan sido concebidos para o de los que quepa prever causen daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural, al igual que las represalias contra ese medio. El art. 57 dispone que deben tomarse todas las precauciones factibles en la elección de los métodos de ataque para evitar en lo posible los daños a la población y los bienes civiles y con ello al medio ambiente ⁵⁴.

El Protocolo Adicional II de 1977 en el art. 14 prohíbe como método de combate hacer padecer hambre a las personas civiles y proscribe similares conductas a las contempladas en el art. 54, Protocolo I, referido precedentemente.

Debe tenerse presente lo ya señalado con relación a las proscripciones en materia de métodos de guerra contenidas en el Convenio sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de de Modificación Ambiental con Fines Militares u otros Fines Hostiles (ENMOD), en la Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que puedan Considerarse Extremadamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados y sus Protocolos, como así también las prescripciones del Manual de San Remo y lo ya expresado con relación a las armas nucleares.

III. NORMAS CONSUETUDINARIAS

Entre los principios generales del DIH, vinculados a la protección del medio ambiente en tiempos de conflicto armado, podemos señalar:

1. El principio de limitación de los medios y métodos de combate

Tal como lo señaláramos precedentemente, una de las principales “limitaciones” es la que nace de la obligación de respetar ciertos derechos fundamentales del ser humano, en tiempos de conflicto armado ⁵⁵. Tal es el caso de ciertas normas de los Cuatro Convenios de Ginebra de 1949, arts. 50 (I), 51 (II), 130 (III), 147 (IV). Se trata de “infracciones graves” cometidas contra personas o bienes protegidos por los Convenios, como el homicidio intencional, la tortura o los tratos inhumanos —incluso las experiencias biológicas—, la provocación deliberada de grandes sufrimientos o atentados graves a la integridad física o a la salud, la des-

⁵⁴ Ver *supra* lo señalado al respecto al tratar “objetivos militares”, pto. II.1 y “medios”, pto. II.2.

⁵⁵ Este principio de humanidad y civilización ha sido enunciado en los Convenios de La Haya de 1899 y 1907 con la Cláusula Martens, a más de las numerosas manifestaciones de humanización de los conflictos armados a través de este principio, contenidas en los distintos documentos del DIH, citados en la Parte A. Es de recordar que este principio ha sido invocado, particularmente, en la XXIII Conferencia Internacional de la Cruz Roja y en la res. de la AG NU 2444, respecto de los derechos humanos en tiempos de guerra, de 18 de diciembre de 1968.

trucción y apropiación de bienes, actos no justificados por necesidades militares y efectuados en gran escala de manera ilícita y arbitraria.

No es necesario mayor análisis para concluir que ciertos daños al medio ambiente pueden configurar varias de las “infracciones graves” señaladas.

Un *corolario* ⁵⁶ de esas limitaciones lo constituye el *principio de distinción*, principio cardinal del DIH, según el cual los contendientes deben proteger a la población civil y sus bienes ⁵⁷, distinguiéndolos de los combatientes y de los bienes que son o pueden ser objetivos militares.

La distinción entre *objetivos militares y no militares*, constituye un antiguo principio de derecho internacional, si bien su diferenciación formal recién fue realizada por el Institut de Droit International (IDI) (Edimburgo, 1969), en resolución que señala que:

“[l]a obligación de respetar la distinción entre objetivos militares y objetivos no militares, así como la de las personas que toman parte en las hostilidades y los miembros de la población civil, *continúa* ⁵⁸ siendo un principio fundamental del derecho internacional en vigor” ⁵⁹.

Es de tener presente que en la Opinión Consultiva sobre la Licitud de la Amenaza o del Empleo de Armas Nucleares, la Corte ha señalado que se trata del “primer” “principio cardinal” del DIH y que “[...] los Estados no deben atacar jamás a los civiles, ni en consecuencia, emplear armas que sean incapaces de distinguir entre objetivos civiles y militares” ⁶⁰. El juez Bedjaoui consideró que este principio constituye una norma de *jus cogens* ⁶¹. El juez Guillaume señaló que la obligación de distinción constituye una “norma absoluta” ⁶².

Con relación a este principio, el juez Fleischhauer en su opinión individual ha expresado que “[...] el arma nuclear, en muchos aspectos, es la negación misma de las consideraciones de humanidad en las que se basa el derecho de los

⁵⁶ El reconocimiento de la limitación de los medios y métodos como principio del DIH, al igual que la vinculación con los principios enunciados a continuación, es manifestada explícitamente en el Preámbulo de la Convención sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y sobre su Destrucción, Oslo, 18 de septiembre de 1997, el que expresa en el párr. 11: “Basándose en el principio del derecho internacional humanitario según el cual el derecho de las Partes en un conflicto armado a elegir los métodos o medios de combate no es ilimitado, en el principio que prohíbe el empleo, en los conflictos armados, de armas, proyectiles, materiales y métodos de combate de naturaleza tal que causen daños superfluos o sufrimientos innecesarios, y en el principio de que se debe hacer una distinción entre civiles y combatientes”.

⁵⁷ Protegidos *i.a.* por los Convenios de Ginebra de 1949 y los Protocolos Adicionales de 1977.

⁵⁸ La bastardilla es nuestra.

⁵⁹ *Annuaire del Institut de Droit International*, 1969, p. 359. Conf. CASANOVAS Y LA ROSA, O., en DÍEZ DE VELASCO, M., *Instituciones de derecho internacional público*, 13ª ed., Tecnos, Madrid, 2002, p. 872.

⁶⁰ CIJ Recueil 1996, párr. 78.

⁶¹ CIJ Recueil 1996, párr. 21 de su declaración.

⁶² CIJ Recueil 1996, párr. 5 de su opinión individual.

conflictos armados [...] ya que no puede distinguir objetivos civiles de los militares”⁶³.

Otro *corolario* del principio de limitación de los medios y métodos de combate lo constituye el *principio de proporcionalidad* en el uso de la fuerza. Según tal principio, el uso de la fuerza debe hacerse en el grado necesario, razonable con relación a los objetivos y fines lícitos, no admitiéndose acciones punitivas o vindicativas, ni la provocación de males superfluos o sufrimientos innecesarios, ni siquiera con relación a los beligerantes enemigos. Sólo se admiten ciertos daños sobre objetivos no militares cuando son el resultado de una necesidad imperativa o una ventaja militar concreta y directa prevista y no se ha podido evitar tal daño⁶⁴.

Entendemos que, en lo que hace a la protección de los derechos fundamentales del ser humano (entre ellos, la preservación de ciertas condiciones del medio ambiente, en tanto constituye hábitat imprescindible para su supervivencia), debemos reconocer otros principios generales, y entre ellos, el *principio de sustitutividad* en la elección de los objetivos militares, medios y métodos de combate cuando se trate de preservar las condiciones sustanciales del entorno humano, no admitiéndose ni siquiera daños colaterales que causen deterioro significativo al medio ambiente, comprometedor de la salud o supervivencia de una población dada, cuando hay alternativa de elegir otro objetivo, medio o método que brinde ventaja militar equivalente⁶⁵.

Con relación a los países neutrales debemos reconocer la existencia plena en tiempos de conflicto armado del *principio de neutralidad*⁶⁶, homólogo de

⁶³ CIJ Recueil 1996, párr. 2 de su opinión individual. En similar sentido se han expresado el presidente Bedjaoui (párr. 20 de su declaración) y el juez Herczegh (párr. 2 de su declaración).

⁶⁴ Expresamente se exige la abstención de atacar cuando sea de prever que causará incidentalmente muertos o heridos en la población civil, daños a bienes de carácter civil o ambas cosas, que serían excesivos en relación con la ventaja militar concreta y directa prevista. En caso de decidirse un ataque con este tipo de riesgo se deberá dar aviso con antelación y por medios eficaces. Se deberá tener en cuenta que el objetivo militar tiene una definición amplia, resultando objetivos legítimos aquellos cuya índole, ubicación, finalidad o uso, contribuyen eficazmente a la acción militar y cuya destrucción, captura o neutralización total o parcial, ofrecen en las circunstancias del caso una ventaja militar. Cuando un objetivo es de naturaleza doble, debe efectuarse una evaluación cuidadosa del impacto sobre los civiles frente a la ventaja militar que habría de conseguirse. A ello se agrega el deber de considerar todos los medios disponibles para reducir al mínimo el impacto sobre los civiles. Por otra parte, no se considera justificado un ataque en el que el daño a los civiles haya sido superior a la ventaja militar obtenida.

⁶⁵ La Carta Mundial de la Naturaleza, en su Principio 5 declara que “se protegerá a la naturaleza de la destrucción que causan las guerras u otros actos de hostilidad”, y en el Principio 20 establece que “se evitarán las actividades militares perjudiciales para la naturaleza”. Si bien, aquí la naturaleza no tiene una visualización antropocéntrica, ambiental, siempre es protegida desde la óptica de las necesidades humanas con relación a la naturaleza.

⁶⁶ La CIJ en la Opinión Consultiva sobre la licitud de la amenaza o empleo de las armas nucleares, en el párr. 89 del dictamen ha expresado que: “[...] como en los casos de los principios de derecho humanitario aplicables en los conflictos armados, el derecho internacional no deja duda alguna en lo que

un principio ambiental, el *principio sic utere tuo ut alterum non laedas*, que obliga a los Estados a llevar adelante las actividades lícitas (bélicas o no bélicas, públicas o privadas bajo su jurisdicción) de modo de no causar perjuicio transjurisdiccional. A tal principio ambiental debemos agregar, a modo de elemento de conjunto, el *principio de prevención*, según el cual los beligerantes tienen la obligación de adoptar las previsiones razonables acordes a la magnitud de las fuerzas en juego (estándar de diligencia debida suficiente) para evitar que de sus acciones militares pueda resultar daño a los legítimos intereses de otros sujetos de derecho internacional ajenos al conflicto. Esos “intereses” no sólo cubren a las personas sino también a los bienes privados y públicos del Estado neutral, entre ellos el medio ambiente.

La aplicación simultánea de las normas internacionales ambientales y del derecho internacional humanitario debe ser interpretada de modo similar al de la vigencia simultánea de los derechos humanos y del derecho internacional humanitario. La obligación de su observancia es tanto más intensa cuanto más cerca se hallan los derechos humanos/derecho ambiental del vértice de unión con el DIH (derecho a la vida y a la dignidad humanas en su concepción genérica, núcleo duro de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario constituyendo el respeto de tales derechos obligaciones de *jus cogens*). Un daño ambiental tal que ponga en peligro o haga imposible el ejercicio de los derechos humanos fundamentales enunciados, constituye una violación de normas imperativas de derecho internacional general ⁶⁷.

Esta relación entre derecho ambiental, derechos humanos y derecho humanitario la traemos a colación dado que debe tenerse en cuenta que la protección del medio ambiente no debe ser confundida con la protección de los ecosistemas ⁶⁸, aun cuando la primera, a menudo, implique la segunda. La visión ecologista se centra en la naturaleza y las leyes naturales que rigen los ecosistemas, siendo el género humano parte de los ecosistemas, a diferencia de la ambientalista que se centra en lo humano, enlazando lo bio con lo antropocéntrico ⁶⁹, percibiendo a la naturaleza al servicio del hombre. Un daño ambiental grave, sustancial, constituye un atentado a la vida humana ya sea en tiempos de paz o en tiempos de conflicto armado.

A los principios señalados, debemos agregar, *de lege ferenda*, el *principio de recomposición*. Con él queremos señalar la obligación a cargo de los belige-

hace al principio de neutralidad [...] que posee un carácter fundamental análogo al de los principios y normas humanitarias [...]”.

⁶⁷ Ver nuestro trabajo “Las normas imperativas...”, cit., ps. 647 y ss.

⁶⁸ La ecología, como estudio sistemático de los ecosistemas y su interdependencia, surgió como subdisciplina de la zoología, siendo el primero en utilizar esa designación para la rama científica el biólogo Ernst Haeckel en su obra *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, publicada en 1868.

⁶⁹ Ello es válido más allá de las discrepancias entre los estudiosos en torno a la amplitud que debe darse a la expresión “ambiente” o “medio ambiente”.

rantes de recomponer la naturaleza dañada tras un conflicto armado. No puede canalizarse la reparación sólo a través de las responsabilidades y compensaciones del vencido, ya que la recomposición constituye un objetivo de urgencia y de común interés, cualquiera sea el territorio donde se haya producido el daño, dependiendo el estado global del Planeta de la rapidez y efectividad de la respuesta de reparación. Probablemente, la constitución de un fondo permanente específico para hacer frente a esas situaciones (dentro o fuera del ámbito de acción de la Cruz Verde), permitiría atender la recomposición ambiental sin las demoras que implica la ejecución de las sanciones posbélicas, sin perjuicio de canalizar las indemnizaciones que debe afrontar el responsable hacia el mencionado fondo en el momento en que ello se torne factible. Esto resulta tanto más necesario cuanto es de observar que la población civil del país vencido suele quedar en condiciones paupérrimas, no siendo humano ni razonable imponerle nuevas penas.

4. El daño deliberado, sustancial al medio ambiente constituye violación de norma de *jus cogens*

La Corte Internacional de Justicia ha recordado, en el párr. 32 de la Opinión Consultiva sobre la Licitud de la Amenaza o el Empleo de Armas Nucleares, a la res. de la AG NU 47/37 de 23 de noviembre de 1992 y lo expresado por la misma:

“[...] [L]a destrucción del medio ambiente no justificada por necesidades militares y efectuada con carácter gratuito es manifiestamente contraria al derecho internacional en vigor”.

Además, en el párr. 79, ha señalado que la Convención IV de La Haya de 1907 y los Convenios de Ginebra de 1949, cuentan con un gran número de ratificaciones y adhesiones, imponiéndose sus normas a todos los Estados, sean o no parte en esos acuerdos, atento a que esos tratados contienen “principios intransgredibles” del derecho internacional consuetudinario. No obstante, la Corte, explícitamente, en el párr. 83, manifiesta que no se pronuncia sobre el carácter *jus cogens* o no de los principios y normas humanitarias, atento a que la AG NU no le ha solicitado que se manifieste sobre esa cuestión ⁷⁰.

A pesar de la falta de pronunciamiento de la Corte al respecto, entendemos que parte del DIH conforma normas perentorias de derecho internacional general, normas consuetudinarias o principios generales de carácter superior, imperativo, de *jus cogens*. Nuestra afirmación no está en contradicción con la referida opinión de la Corte, ya que la misma, al dictaminar que no existe ni en

⁷⁰ Ver *supra* la declaración del presidente Bedjaoui y las opiniones individuales de los jueces Guillaume y Fleischhauer, quienes en sus opiniones individuales han considerado la cuestión del *jus cogens*.

el derecho internacional consuetudinario ni en el convencional, la interdicción completa y universal a la amenaza o al empleo de armas nucleares como tales ⁷¹ (a pesar de reconocer que las armas nucleares son potencialmente de una naturaleza catastrófica para el medio ambiente ⁷²), está pensando en una situación de necesidad extrema en caso de legítima defensa ⁷³. Nosotros, a diferencia del presupuesto de la Corte, nos estamos refiriendo a un daño grave, sustancial al medio ambiente —efectuado adrede o en violación de los deberes de diligencia debida (prevención)—, no justificado por necesidades militares (entre estas últimas podríamos contar a la legítima defensa extrema ante ataque nuclear).

Sostenemos tal afirmación sobre la base del origen, de la naturaleza y del contenido de los crímenes de derecho internacional ⁷⁴, incorporados en distintos instrumentos internacionales.

En lo que hace al *origen*, el reconocimiento de normas superiores de las comunidades humanas tiene antigua raigambre en la Historia, apareciendo numerosas referencias históricas a sanciones por violaciones a derechos de humanidad, considerados como principios básicos, no negociables. Tal el caso *i.a.*, de los juzgamientos de Sedecías, rey de Judá (VI a.C.), de Brutulus Papius (IV a.C.), de Conradin von Hohenstafen (1268), de William Wallace (1305), de Peter von Hagenbach (1474), de los criminales de la Primera Guerra Mundial ⁷⁵, los de la Segunda.

⁷¹ CIJ Recueil 1996, párr. 105.2. B).

⁷² CIJ Recueil 1996, párr. 35.

⁷³ “Il ressort des exigences susmentionnées que la menace ou l’emploi d’armes nucléaires serait généralement contraire aux règles du droit international applicable dans les conflits armés, et spécialement aux principes et règles du droit humanitaire; Au vu de l’état actuel du droit international, ainsi que des éléments de fait dont elle dispose, la Cour ne peut cependant conclure de façon définitive que la menace ou l’emploi d’armes nucléaires serait licite ou illicite dans une circonstance extrême de légitime défense dans laquelle la survie même d’un État serait en cause” (CIJ Recueil 1996, párr. 105.2. E).

⁷⁴ Hacemos referencia a crímenes de derecho internacional (los imputables al individuo), los que entendemos son paralelos a los crímenes internacionales (atribuibles al Estado). Ello, incluso, en el estadio actual de desarrollo del tema relativo a la responsabilidad de los Estados por hechos internacionalmente ilícitos. Si bien la CDI en su Proyecto de 2001 ha dejado de hablar de “crímenes internacionales” y el Estatuto de la Corte Penal Internacional no habla de crímenes de derecho internacional, esos documentos no han cesado de contemplar la doble sanción (al Estado y al individuo por un mismo hecho). Así, el primer instrumento referido, en su art. 58, establece: “Los presentes artículos se entenderán sin perjuicio de cualquier cuestión relativa a la *responsabilidad individual, en virtud del derecho internacional*, de cualquier persona que actúe en nombre del Estado” (la bastardilla es nuestra). Por su parte el Estatuto en su art. 25.4 dispone que: “Nada de lo dispuesto en el presente Estatuto respecto de la responsabilidad penal de las personas naturales afectará a la *responsabilidad del Estado* conforme el derecho internacional”. Sólo los crímenes internacionales conllevan esta doble sanción. Sólo son crímenes las violaciones a normas de *jus cogens* (ver nuestro trabajo “Principio de complementariedad...”, cit.).

⁷⁵ Si bien el Tribunal Internacional previsto en el Tratado de Versalles no llegó a constituirse por razones políticas ajenas a la visualización jurídica del deber de sancionar, su sola previsión constituye manifestación de tal conciencia.

En relación a la *naturaleza* de la norma protectora del medio ambiente contra todo acto deliberado no justificado por necesidad militar ineludible, entendemos constituye una norma consuetudinaria de carácter superior (aun cuando haya normas convencionales que lo contengan), intransgredible, inderogable, perentoria, coactiva, de *jus cogens*. Y por tratarse de una norma de tal tipo, tiene efectos frente a la comunidad internacional en su conjunto (*erga omnes*), cabiendo, en caso de violación, sanciones internacionales de carácter particular a través del ejercicio de distintas formas de jurisdicción penal internacional. Tal sería el caso del juzgamiento por un tribunal de carácter permanente (v.gr., Tribunal Penal Internacional) y por tribunales internacionales *ad hoc* (v.gr., Tribunales Penales Internacionales para la ex Yugoslavia y Ruanda), mediante el ejercicio de la competencia universal por cualquier Estado sin tomar en consideración si el hecho se ha cometido en su territorio, por un nacional suyo o no, o si algún nacional suyo ha sido el damnificado o no (v.gr., el juzgamiento y condena de Refik Sariae por la Alta Corte danesa por crímenes en el campo de detención de Dretelj-Bosnia).

En lo que hace al *contenido* observamos percepciones constantes de elementos sustantivos que permiten afirmar que el daño sustancial al medio ambiente (con efectos mortales o graves para la salud humana), deliberado, producido en tiempos de conflicto armado, constituye crimen internacional. Así lo establecen el Estatuto de la Corte Penal Internacional (Roma 18 de julio de 1998)⁷⁶, los Estatutos de los Tribunales Penales para la ex Yugoslavia⁷⁷ y Ruanda⁷⁸ (res. 827/1993 y 955/1994 del CS), como también, los Proyectos de la CDI sobre principios y delitos (1950)⁷⁹, sobre delitos contra la paz y seguridad de la humanidad (1954)⁸⁰, sobre responsabilidad de los Estados por he-

⁷⁶ Ver *supra* art. 8.2, en nota 48.

⁷⁷ Art. 2: "Violaciones graves de los Convenios de Ginebra de 1949 [...] a) homicidio intencional; b) [...] tratos inhumanos [...]; c) actos deliberados que causen grandes padecimientos o graves daños a la integridad física o a la salud; d) destrucción [...] de bienes no justificados por necesidades militares y llevadas a cabo en gran escala y en forma ilícita y arbitraria [...]". Art. 3: "*Violación de las leyes o usos de la guerra* [...] a) el empleo de armas tóxicas o de otras armas que hayan de ocasionar sufrimientos innecesarios; b) la destrucción arbitraria de ciudades, pueblos, aldeas, o su devastación no justificada por necesidades militares [...]".

⁷⁸ Art. 4: "Violaciones del art. 3, común a los Convenios de Ginebra y del Protocolo Adicional II de los Convenios [...] a) los actos de violencia contra la vida, la salud y el bienestar físico o mental de las personas, especialmente, el homicidio y el trato cruel [...]".

⁷⁹ Este proyecto, basándose en los "principios de Nuremberg", reiteró en relación a los delitos (crímenes) de guerra *i.a.*, las siguientes conductas: injustificable destrucción de ciudades, pueblos y aldeas y la devastación no justificada por necesidades militares.

⁸⁰ Art. 12: "Actos en violación de las leyes o costumbres de guerra". Este Proyecto fue aplazado en su tratamiento por la AG NU a la espera de una definición de la "agresión", siendo retomado por la CDI recién en 1982 (sobre la base de la res. de la AG NU 36/106, de 10 de octubre de 1981), culminando en el Proyecto de Estatuto de Tribunal Penal Internacional (1994), el que fuera base del Estatuto de la Corte Penal Internacional (Roma, 1998).

chos internacionalmente ilícitos (1980, 1996⁸¹ y 2001⁸²), el Código sobre Crímenes contra la Paz y Seguridad de la Humanidad (1996)⁸³.

De hecho, numerosas tipificaciones criminales contenidas en los instrumentos precedentemente citados, como también las contempladas y señaladas en el punto II y las normas consuetudinarias referidas en el punto III, se han de producir, ineludiblemente, en caso de daño sustancial al medio ambiente deliberado, no justificado por necesidades militares.

IV. BIBLIOGRAFÍA

- ABI-SAAB, R., "Los principios generales del derecho internacional humanitario según la CIJ", *Revista Internacional de la Cruz Roja (RICR)*, nro. 82, julio-agosto 1987.
- ANTOINE, P., "International Humanitarian Law and the Protection of the Environment in Time of Armed Conflict", *International Review of the Red Cross (IRRC)*, nro. 285, 1991.
- ARKIN, W., "The Environmental Threat of Military Operations", en GRUNWALT, R. J. *et al.* (eds.), "Protection of the Environment During Armed Conflict", *International Law Studies (ILS)*, vol. 69, 116 (1996).
- BETTATI, M., "L'interdiction d'emploi des mines", *Annuaire Français de Droit International (AFDI)*, 1996.
- BOELAERT-SUOMINEN, S. A. J., *International Environmental Law and Naval War. The Effect of Marine Safety and Pollution Conventions During International Armed Conflict*, Center for Naval Warfare Studies, Naval War College, Newport, Rhode Island, 2000.
- BOTHE, M. - CASSESE, A. - KALSHOVEN, F. - KISS, A. - SALMON, J. - SIMMONS, K. R., "La Protection de l'Environnement en Temps de Conflict Armé", Comisión de las CE, Doc. Interno SJ/110/85.
- BOUVIER, A., "La protección del medio ambiente en período de conflicto armado", *RICR*, nro. 108, noviembre-diciembre 1991.
- "Recent Studies on the Protection of the Environment during Armed Conflict", *IRRC*, nro. 285, 1992.
- BRETTON, Ph., "La Convention du 10 avril 1981 sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi de certains armes classiques qui peuvent être considérées comme produisant de effets traumatiques excessifs ou comme frappant sans discrimination", *AFDI*, 1981.
- "Le problème des méthodes et moyens de combat dans les Protocoles Additionnels aux Conventions de Genève du 12 août de 1949", *Revue General de Droit International Public (RGDIP)*, t. 82, 1978.
- CASANOVAS Y LA ROSA, O., "El derecho internacional humanitario en los conflictos armados (I): Objetivos militares, bienes de carácter civil, métodos y medios de combate", en Díez de VELASCO, M., *Instituciones de derecho internacional público*, Tecnos, Madrid, 2002.

⁸¹ Tanto el Proyecto de 1980 como el de 1996, han contemplado a la contaminación masiva de la atmósfera o de los mares como crimen internacional (art. 19.3.d.: "[...] [un crimen puede resultar en particular] de una violación grave de una obligación internacional de importancia esencial para la salvaguardia y la protección del medio humano, como las que prohíben la contaminación masiva de la atmósfera o de los mares").

⁸² El Proyecto de 2001 no hace referencia a la distinción entre delitos y crímenes, no obstante en el art. 26 se refiere a normas imperativas de derecho internacional general, estableciendo que: "Ninguna disposición [...] excluirá la ilicitud de cualquier hecho del Estado que no esté en conformidad con una norma imperativa de derecho internacional general".

⁸³ Ver *supra*, art. 20 g) en nota 45.

- CERVELL-HORTAL, M. J., "Las demandas de Yugoslavia ante el Tribunal Internacional de Justicia por el bombardeo de su territorio en la 'Guerra de Kosovo'", *Anuario de Derecho Internacional*, vol. XVI, 2000.
- CONDORELLI, L., "La Corte Internacional de Justicia bajo el peso de las armas nucleares", RICR, nro. 139, 1997.
- COURSIER, H., "L'évolution du DIH, *Recueil des Cours de l'Académie de Droit International de La Haye (R des C)*, vol. 99 (1960-I).
- DOMANSKA, I., "La Croix-Rouge et les problèmes de l'environnement", RICR, febrero 1972.
— "La Cruz Roja y el medio ambiente", RICR, nro. 6, junio 1976.
- DOSWALD-BECK, L., "San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflict at Sea", IRRC, nro. 309, 1995.
- DRNAS DE CLÉMENT, Z., "Normas imperativas de derecho internacional general (*jus cogens*). Dimensión sustancial", en DRNAS DE CLÉMENT (coord. y ed.), *Estudios de derecho internacional en homenaje al profesor Ernesto J. Rey Caro*, Marcos Lerner Editora Córdoba, Córdoba, 2002.
- DUPUY, P. M., "Après la Guerre du Golfe", RGDIP, vol. 95, 1991.
- FALK, R., "The Shimoda case: A legal appraisal of the atomic attacks upon Hiroshima and Nagasaki", *American Journal of International Law (AJIL)*, vol. 50, 1965.
- FISCHER, G., "La Convention sur l'Interdiction d'Utiliser des Techniques de Modification de l'Environnement à des Fins Hostiles, AFDI, 1977.
- GARDAM, C. J., "Proportionality and Force in International Law", AJIL, nro. 87, 1993.
- GASSER, H. P., "For a better protection of the natural environment in armed conflict: A proposal for action", AJIL, nro. 89, 1995.
- GOLDBLAT, J., "Convención sobre las Armas Biológicas. Consideraciones generales", RICR, nro. 141, 1997.
- GREEN, L. C., "The Environment and the Law of Conventional Warfare", *Canadian Yearbook of International Law*, vol. 29, 1991.
— "The Advisory Opinion on Nuclear Weapons and the Contribution of the International Court to International Humanitarian Law", IRRC, nro. 316, 1997.
- HERCZEGH, G., "La protection de l'environnement naturel et le droit humanitaire", en SWINARSKY, Ch. (ed.), *Études et Essais sur le Droit International Humanitaire et sur les Principes de la Croix Rouge, en l'Honneur de Jean Pictet*, CICR y M. Nijhoff, Ginebra-La Haya, 1984.
- JUSTE RUIZ, J., "Derecho de los conflictos armados y protección del medio ambiente", en DRNAS DE CLÉMENT (coord. y ed.), *Estudios de derecho internacional en homenaje al profesor Ernesto J. Rey Caro*, Marcos Lerner Editora Córdoba, Córdoba, 2002.
— *Derecho internacional del medio ambiente*, McGraw-Hill, Madrid, 1999.
- KISS, A., "Les Protocoles Additionnels aux Conventions de Genève de 1977 et la protection des biens de l'environnement, en *Études et Essais sur le Droit International Humanitaire et sur les Principes de la Croix Rouge, en l'Honneur de Jean Pictet*, CICR y M. Nijhoff Publishers, Ginebra-La Haya, 1984.
- KOHEN, M. G., "L'avis consultative de la CIJ sur la liceité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires et la fonction judiciaire", *European Journal of International Law (EJIL)*, vol. 8, 1996, nro. 2.
- LA PRADELLE, P. de, "Le droit humanitaire des conflits armés", RGDIP, 1978.
- LINARES FLEITAS, A., "Prohibición de la guerra ambiental", *Anuario del IHLADI*, vol. VI, 1981.
- MARÍN LUNA, M. A., "The Evolution and Present Status of the Laws of War, *R des C*, vol. 92 (1957-II).
- MARAUHN, T., "Environmental Damage in Times of Armed Conflict - Not 'Really' a Matter of Criminal Responsibility?", RICR, vol. 82, nro. 840, diciembre 2000.

- McCOUBREY, H., "Environmental Protection and the Laws of Armed Conflict. Present Realities and Future Perspectives", en "Pilot Study on Defence Environmental Expectations", CCMS Report, nro. 211, NATO 236, 1995.
- MIGLIAZZA, A., "L'évolution de la réglementation de la guerre a la lumière de la sauvegarde des droits de l'homme", *R des C*, vol. 137 (1972-III).
- MOMTAZ, Dj., "Les règles relatives à la protection de l'environnement au cours des conflits armés à l'épreuve du conflit entre l'Irak et le Koweït", AFDI, 1991. NACIONES UNIDAS, *El napalm y otras armas incendiarias y todos los aspectos de su eventual empleo*. Informe del Secretario General, Nueva York, 1973.
- PEARSON, G. S., "Prohibición de las armas biológicas-actividades actuales y perspectivas", RICR, nro. 141, 1997.
- RIDDER, H., "La guerra y el derecho de la guerra en el derecho internacional y en la doctrina internacionalista", *Revista de Estudios Políticos*, 1957.
- ROBERTS, A., "La destruction de l'environnement pendant la Guerre du Golfe de 1991", RICR, 1992.
- RONZITTI, N., "Is the *Non Liqueur* of the Final Report by the Committee Established to Review the NATO Bombing Campaign Against the Federal Republic of Yugoslavia Acceptable?", RICR, vol. 82, nro. 840, diciembre 2000.
- SANDOZ, Y. - SWINARSKI, Ch. - ZIMMERMANN, B. (dirs.), *Commentaire des Protocoles Additionnels du 8 juin 1977 aux Conventions de Genève du 12 août 1949*, CICR. Genève, 1986.
- TOMUSCHAT, Ch., "Crimes Against the Environment", *Environmental Policy and Law*, 26/6, 1996.